

## JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT DALAM KEPERAWATAN

### PELATIHAN SENAM KAKI PADA PENYANDANG DIABETES MELLITUS DAN PENCEGAHAN KOMPLIKASI DIABETES FOOT

Chusnul Chotimah<sup>1</sup>, Achmad Fauzi<sup>2</sup>, Abdul Khamid<sup>3</sup>

Prodi Keperawatan, STIKES Abdi Nusantara

#### RIWAYAT ARTIKEL

Diterima: 23 Okt 2019

Disetujui: 27 Nov 2019

#### KONTAK PENULIS

Chusnul Chotimah  
Prodi Keperawatan  
STIKES Abdi Nusantara

#### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Indonesia merupakan negara yang menduduki peringkat ke-4 terbanyak di dunia yang menderita diabetes melitus. Penyandang *Diabetes Mellitus* (DM) memiliki resiko tinggi mengalami komplikasi yang serius. Salah satu komplikasi yang paling sering terjadi adalah komplikasi kaki diabetes. Adapun keadaan kaki diabetes yang tidak mendapatkan penanganan yang adekuat akan berkembang menjadi tindakan amputasi kaki. Senam kaki merupakan latihan yang dilakukan bagi penderita diabetes melitus untuk mencegah terjadinya komplikasi pada kaki (*diabetic foot*) dan membantu melancarkan peredaran darah kaki

**Metode:** Metode yang dilakukan adalah penyuluhan dan pelatihan

**Hasil:** Partisipan menyatakan senang dapat mendapatkan pelatihan tentang senam kaki dan tertarik untuk mempelajari senam kaki 3 kali seminggu serta menyadari pentingnya pelaksanaan senam kaki untuk mencegah komplikasi DM pada kaki.

**Kesimpulan:** Mayoritas peserta memahami tentang diabetes melitus dan merasa antusias serta tertarik untuk melakukan senam kaki.

**Kata Kunci:** Diabetes melitus, Senam kaki, *Diabetes foot*

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini gaya hidup modern dengan pilihan menu makanan dan cara hidup yang kurang sehat semakin menyebar ke seluruh lapisan masyarakat, sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah penyakit degeneratif yaitu penyakit yang tidak menular akan tetapi dapat diturunkan. Salah satu penyakit degeneratif yang memerlukan penanganan secara tepat dan serius adalah *diabetes mellitus* (DM).<sup>1</sup>

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan adanya ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein awal sehingga terjadi hiperglikemia (Tarwoto, 2012).

Menurut laporan dari beberapa tempat di Indonesia, angka kejadian dan komplikasi DM cukup tersebar sehingga bisa dikatakan sebagai salah satu masalah nasional yang harus mendapat perhatian lebih. Puskesmas Pondokgede merupakan salah satu puskesmas yang mempunyai pasien DM cukup banyak dibandingkan dengan puskesmas lainnya.

Salah satu komplikasi penyakit diabetes melitus yang sering dijumpai adalah kaki diabetik (*diabetic foot*), yang dapat ber-manifestasikan sebagai ulkus, infeksi dan *gangren* dan *artropati Charcot*.<sup>3</sup> Ada dua tindakan dalam prinsip dasar pengelolaan *diabetic foot* yaitu tindakan pencegahan dan tindakan rehabilitasi. Tindakan rehabilitasi meliputi program terpadu yaitu evaluasi tukak, pengendalian kondisi metabolik, debridemen luka, biakan kuman, antibiotika tepat guna, tindakan bedah

rehabilitatif dan rehabilitasi medik. Tindakan pencegahan meliputi edukasi perawatan kaki, sepatu diabetes dan senam kaki.<sup>4,5</sup>

Senam kaki diberikan kepada penderita diabetes melitus baik tipe 1, tipe 2 dan tipe lainnya dan sangat dianjurkan sebagai langkah pencegahan dini sejak pertama kali penderita dinyatakan menderita diabetes melitus.

Di Indonesia, ternyata sebagian besar penatalaksanaan penyakit diabetes menggunakan obat, padahal obat bukan merupakan satu-satunya cara yang dapat digunakan untuk penyembuhan penyakit DM. Untuk penyembuhan penyakit DM yang telah dikenal ada 3 (tiga) cara, yaitu : mengatur makanan, olahraga, dan obat-obatan.

Santoso (2008) dalam Suryanto (2009) menyatakan bahwa olahraga yang dianjurkan untuk penderita diabetes mellitus adalah *aerobic low impact* dan *rithmis*, misalnya berenang, jogging, naik sepeda, dan senam.

Salah satu aktifitas fisika yang dianjurkan untuk dilakukan secara rutin oleh pasien DM adalah senam kaki.

Senam kaki tergolong olahraga atau aktivitas ringan dan mudah karena bisa dilakukan di dalam atau di luar ruangan terutama di rumah dengan kursi dan koran serta tidak memerlukan waktu yang lama hanya sekitar 20-30 menit yang berguna untuk menghindari terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran

darah bagian kaki (Sumosardjuno, 2012).

Senam kaki merupakan latihan yang dilakukan bagi penyandang DM atau bukan penyandang untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki.<sup>6</sup> Perawat sebagai salah satu tim kesehatan, selain berperan dalam memberikan edukasi kesehatan juga dapat berperan dalam membimbing penyandang DM untuk melakukan senam kaki sampai dengan penyandang dapat melakukan senam kaki secara mandiri.<sup>7</sup>

Gerakan-gerakan senam kaki ini dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot kaki dan mempermudah gerakan sendi kaki<sup>8,9,10</sup>. Dengan demikian diharapkan kaki penyandang diabetes dapat terawat baik dan dapat meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes.<sup>11</sup>

Selain senam kaki membantu menurunkan kadar glukosa darah, senam kaki juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sensitivitas kaki dan resiko jatuh pasien diabetes melitus khususnya pada lansia, pelatihan ini dapat diaplikasikan pada lansia karena gerakan dari senam kaki diabetes ini sangat mudah dan ringan.<sup>12,13,14</sup>

Sebelum melakukan kegiatan pengabdian masyarakat untuk pelatihan ini, kita harus melakukan studi pendahuluan kepada kader dan peserta.<sup>15</sup> Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang diabetes melitus

dan dapat melakukan demonstrasi senam kaki diabetik. Berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap penderita DM di Pondokgede didapatkan bahwa, sebagian besar peserta mengetahui bahwa DM dapat menimbulkan komplikasi pada kaki, tetapi belum pernah mendengar mengenai senam kaki untuk penderita DM. Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa penderita DM di Puskesmas Pondokgede belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang manfaat senam kaki pada penderita DM. dalam upaya pencegahan komplikasi diabetes pada kaki (*Diabetes Foot*).

## 2. METODE

Metode yang dilakukan adalah penyuluhan dan pelatihan yang bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat serta masyarakat dapat melakukan demonstrasi senam kaki. Kegiatan dilakukan dengan melakukan penetapan daerah sasaran terlebih dahulu, kemudian melakukan survei daerah sasaran, melakukan observasi lapangan, melakukan izin pelaksanaan, merencanakan penyuluhan, menyusun materi penyuluhan, melakukan sosialisasi kegiatan, melaksanakan kegiatan penyuluhan dan pelatihan dan membuat laporan akhir kegiatan.

Kegiatan penyuluhan dibagi menjadi beberapa tahap:

- a. Tahap orientasi selama sepuluh menit, yang berisi memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan kegiatan ini serta tidak lupa mengucapkan terima kasih atas kehadiran peserta dalam penyuluhan dan pelatihan senam kaki.
- b. Tahap penyajian selama 45 menit, dimulai dengan memberikan

pertanyaan terbuka apakah peserta sudah mengetahui tentang senam kaki untuk penderita diabetes. Ternyata peserta belum ada yang mengetahui tentang senam kaki. Selanjutnya dilanjutkan dengan presentasi materi senam kaki.

Kegiatan pelatihan dan pelaksanaan senam kaki dengan beberapa tahap :

- a. Mengajarkan senam kaki dengan standar operasional prosedur
- b. Senam kaki dilakukan dengan menggunakan alat berupa kursi untuk tempat duduk peserta dan koran bekas
- c. Senam kaki dilaksanakan selama 30-45 menit
- d. Setelah kegiatan tersebut penderita diukur kembali gula darah sesudah melakukan senam kaki.

### 3. HASIL

Kegiatan pelatihan senam kaki pada penyandang *Diabetes Mellitus* dalam upaya pencegahan komplikasi diabetes pada Kaki (*Diabetes Foot*), dilakukan pada hari minggu tanggal 16 Agustus 2019 di Pomdok Gede pada pukul 07.30 WIB, peserta pada kegiatan ini adalah penyandang DM berjumlah 20 orang.

Setelah semua peserta diperiksa tekanan darah, kegiatan penyuluhan dimulai. Untuk membuka kegiatan penyuluhan tim meminta ketua RW untuk memberi sambutan.

### 4. PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan, peserta hadir diminta untuk mengisi absen, dilakukan pemeriksaan gula darah dan tekanan darah. Setelah itu dilakukan penyuluhan. Tim langsung bekerja sesuai tanggung

jawabnya masing-masing. Tim yang bertugas sebagai penyuluh mengambil tempat di depan siap untuk presentasi, sedangkan yang bertugas sebagai instruktur senam kaki berada di antara peserta. Ketua pelaksana dan observer berada di belakang peserta latihan.

Evaluasi dari kegiatan tersebut dilihat dari berbagai aspek diantaranya aspek kognitif bahwa peserta mengetahui definisi, tujuan, manfaat, indikasi dan kontraindikasi, DM dan senam kaki. Pada aspek afektif partisipan menyatakan senang dapat mendapatkan pelatihan tentang senam kaki dan tertarik untuk mempelajari senam kaki 3 kali seminggu serta menyadari pentingnya pelaksanaan senam kaki untuk mencegah komplikasi DM pada kaki. Pada aspek psikomotor bahwa partisipan mampu berdiskusi perihal pelaksanaan senam kaki, antusias, perhatian dan aktif selama kegiatan pelatihan senam kaki serta mampu melakukan senam kaki secara mandiri.

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini, dapat disimpulkan bahwa partisipan dapat mengetahui tentang tujuan dilaksanakannya senam kaki dan dapat melaksanakan secara mandiri dan kegiatan senam kaki ini dapat dijadikan sebagai salah satu program kegiatan di wilayah tersebut dalam rangka meningkatkan kesehatan penyandang DM.

### 6. DAFTAR PUSTAKA

Black, Joyce M & Hwks, Jane Hokanson. Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan edisi 8 Buku 1 dan

3. Penerjemah dr Rizal ashari, dr. Tudisthira, Ns. Sahnti Citra Eka. CV. Pentasada Media Edukasi; 2014.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. Laporan Kunjungan DM Kabupaten Tangerang Tahun 2018. Tangerang : Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang; 2018
- Prasetyorini & Dhara Ayu. "Pengaruh Latihan Senam Diabetes Melitus Terhadap Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Desa Rambipuji, Jember"; 2015.
- Flora, Rostika. "Pelatihan Senam Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus Dalam Upaya Pencegahan Komplikasi Diabetes Pada Kaki (Diabetes Foot)." Jurnal Pengabdian Sriwijaya 1.1 2013
- Kharim, Fitri Mutia. "Pengaruh Senam Kaki Diabetik (Foot Diabetik) Terhadap Pneurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Periuk Jaya Tangerang". Jurnal Kesehatan STIKes Yatsi; 2019.
- Jeru, Ismonah, dan Arif. "Efektifitas Senam Kaki Diabetik Dan Senam Ergonomic Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Di Persadia RS Panti Wilasa Citarum"; 2016.
- Priyanto, Sigit, and Junaiti Sahar. "Pengaruh Senam Kaki terhadap Sensitivitas Kaki dan Kadar Gula Darah Pada Agregat Lansia Diabetes melitus di Magelang." Prosiding Seminar Nasional & Internasional. 2017.
- Megawati, Sri Wulan, Restu Utami, and Raden Siti Jundiah. "Senam Kaki Diabetes pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 untuk Meningkatkan Nilai Ankle Brachial Indexs". Journal of Nursing Care 3.2. 2020.
- Ruben, Graceistin, Julia Rottie, and Michael Karundeng. "Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Enemawira", Jurnal Keperawatan 4.1 2016.
- Wahyuni, Aria. "Senam Kaki Diabetik Efektif Meningkatkan Ankle Brachial Index Pasien Diabetes Melitus Tipe 2". Jurnal Ipteks Terapan 9.2 2016.
- Hidayat, Anas Rahmad, and Isnani Nurhayati. "Perawatan kaki pada penderita diabetes militus di rumah." Jurnal Permata Indonesia 5.2 2014
- Margaretta, Sheylla Septina. "Efektifitas Senam Kaki Diabetes Terhadap Sensitivitas Kaki dan Risiko Jatuh Pada Lansia DM"; 2016.
- Sukei, Niken. "Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus". Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan 8.1; 2017.
- Kamariyah, Kamariyah, and Nurlinawati Nurlinawati. "Pelatihan Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Kencing Manis (Diabetes Melitus) Di Puskesmas Rawasari Kota Jambi." Jurnal MEDIC (Medical Dedication) 1.1 2018.
- Oktarina, Yosi, Fernaliza Rizona, and Indah Mawarti. "Pemberdayaan

Kader Kesehatan Melalui Pelatihan Senam Kaki dan Masase Kaki Diabetes Sebagai Upaya Pencegahan Komplikasi Kaki Diabetes Di Puskesmas Simpang Iv Sipin Kota Jambi”. Jurnal MEDIC (Medical Dedication) 1.1 2018.

Sumosardjuno, S. Manfaat dan macam olahraga bagi penderita diabetes melitus. Bandung: Medika Hospital; 2012.

Tarwoto, dkk. Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin. Jakarta: Trans Info Media; 2012.